

Title (en)  
Underwater hull of a ship

Title (de)  
Unterwasserkörper eines Schiffes

Title (fr)  
Oeuvres vives d'une coque de bateau

Publication  
**EP 1044873 A1 20001018 (DE)**

Application  
**EP 99890126 A 19990414**

Priority  
• EP 99890126 A 19990414  
• AT 176097 A 19971016  
• US 29447999 A 19990420

Abstract (en)  
[origin: DE19847861A1] The displacement body is particularly flow line-shaped and has glide surfaces on both sides of it. The displacement volume of the body corresponds to the total weight of the ship, so that the glide surfaces are located at least over the length of the displacement body in or adjacent to the water line. The glide surfaces (B) in the longitudinal and/or cross direction of the body of the ship have a wave-form construction and the wave formations of the glide surfaces are displaced by approximately 180 degrees to the waves produced by the displacement body (A). The waves of the displacement body are extinguished on travel through the water. The ship body has compensation tanks in order to hold the glide surfaces in or near the water line when weight fluctuations of the ship occur.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Schiffskörper, an dessen Unterseite mindestens ein längsgerichteter, zur Längsachse des Schiffes symmetrischer Verdrängungskörper (1) vorgesehen ist, an den zumindest an beiden Längsseiten gegebenenfalls rundherum, Gleitflächen (2) anschließen, wobei die vom Verdrängungskörper (1) verdrängte Wassermenge gewichtsmäßig im wesentlichen dem Gesamtgewicht des Schiffes entspricht, sodaß die Gleitfläche (2) im wesentlichen horizontal und in oder in der Nähe der Wasseroberfläche liegen und zeichnet sich dadurch aus, daß die Gleitflächen (2) in Längs- und gegebenenfalls auch in Querrichtung des Schiffskörpers wellenförmig ausgebildet sind, wobei die Wellung der Gleitflächen (2) um ca. 180° zu den vom Verdrängungskörper (1) erzeugten Eigenwellen verschoben ist, so daß letztere bei Fahrt durchs Wasser nahezu gelöscht werden und auch insgesamt kaum Wellen entstehen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B63B 1/40; B63B 1/18**

IPC 8 full level  
**B63B 1/04** (2006.01); **B63B 1/18** (2006.01); **B63B 1/38** (2006.01); **B63B 1/40** (2006.01); **B63B 3/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B63B 1/04** (2013.01 - EP US); **B63B 1/042** (2013.01 - EP US); **B63B 1/18** (2013.01 - EP US); **B63B 1/38** (2013.01 - EP US); **B63B 1/40** (2013.01 - EP US); **B63B 2043/047** (2013.01 - EP US); **Y02T 70/10** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
US 3698342 A 19721017 - JACKSON DONALD N

Citation (search report)  
• [E] DE 19847861 A1 19990722 - EDER THEODOR [AT]  
• [A] WO 9509102 A1 19950406 - HOLLANDSE SIGNAALAPPARATEN BV [NL], et al  
• [A] US 4870919 A 19891003 - ALLISON BILL W [US]  
• [A] FR 2502104 A1 19820924 - DELCOURT DIDIER [FR]  
• [A] US 5211126 A 19930518 - JOHNSON ROBERT K [US]  
• [A] DE 2812616 A1 19781005 - KANEI YUTAKA  
• [A] US 5402743 A 19950404 - HOLDERMAN JIM D [US]  
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 011 28 November 1997 (1997-11-28)

Cited by  
DE102017007809A1

Designated contracting state (EPC)  
BE ES FI FR GB GR IT NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 19847861 A1 19990722; DE 19847861 C2 20010208;** AT 406143 B 20000225; AT A176097 A 19990715; EP 1044873 A1 20001018; EP 1044873 B1 20040630; ES 2224592 T3 20050301; JP 2000302082 A 20001031; US 6112687 A 20000905

DOCDB simple family (application)  
**DE 19847861 A 19981016;** AT 176097 A 19971016; EP 99890126 A 19990414; ES 99890126 T 19990414; JP 2000093445 A 20000330; US 29447999 A 19990420